

društvene vijesti

Predstavljena je knjiga

E. Beer, DESTILACIJA

Predstavljanje knjige održano je u srijedu, 29. ožujka 2006. godine u 18 sati u prostorijama Hrvatskog inženjerskog saveza u Berislavićevoj 6, Zagreb.

U nazočnosti velikog broja zainteresiranih čitalaca knjigu su predstavili recenzenti: prof. dr. sc. Ljubica Matijašević, prof. dr. sc. Branko Tripalo i prof. dr. sc. Antun Glasnović, zatim autor, mr. sc. Eduard Beer, i dr. sc. Danko Škare, glavni urednik knjige. Moto predstavljanja bile su dvije rečenice koje su istodobno i moto autorove knjige:

Iskustvo nije znanje što ga steknemo tokom godina, već način na koji to znanje primjenjujemo u praksi (J. S. Huxley) i

Ljudi vjeruju 50 % onom što čuju, 75 % onom što vide i 100 % računalima (nepoznati autor).

Na početku je D. Škare predstavio E. Beera, autora knjige, pri čemu je naglasio njegovo 40-godišnje inženjersko iskustvo i bogatu publicističku i pedagošku aktivnost. Zatim su riječ dobili recenzenti. Slijede sažeci njihovih izlaganja.

Lj. Matijašević:

Bez obzira što je o destilaciji napisano mnogo i što je dostupna literatura, na hrvatskom jeziku nema udžbenika koji na ovako detaljan način objašnjava destilaciju. Ovakav udžbenik-priručnik bio je nužan i ranije.

Autor nas postupno vodi kroz teorijske osnove destilacije, gdje govori o ravnoteži para-kapljivina i postupcima za procjenu konstanti ravnoteže i koeficijenta difuzije. Nadalje, daje temeljne koncepte destilacije, proračuna destilacijske kolone grafičkim i analitičkim postupcima, od bilance tvari i energije do dimenzioniranja, kako same kolone tako i unutarnje opreme. U knjizi je obrađena većina destilacijskih postupaka od šaržne destilacije do specijalnih vrsta destilacija kao što su: azeotropna destilacija, ekstraktivna destilacija te destilacija s vodenom parom. S obzirom da je destilacija energetski aktivan proces, posebno poglavlje je posvećeno utrošku energije i njegovom smanjenju. Posebna poglavlja su posvećena dimenzioniranju kolona s pliticama i punilima, te priključcima i unutrašnjim dijelovima kolone i na kraju regulaciji i vođenju destilacijskih kolona.

Osim studenata Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, udžbenikom se s velikim uvažavanjem mogu koristiti studenti ostalih tehničkih fakulteta, zatim procesni inženjeri u pogonu koji se u svakodnevnom poslu susreću s problemima destilacije. Veliko iskustvo autora kao procesnog inženjera rezultiralo je konkretnim primjerima iz prakse u samoj knjizi, metodologiji proračuna, mogućim pogreškama u procjenama i sličnim dilemama. Autor upozorava na probleme i savjetuje kako ih riješiti.

Na kraju, što reći o zadnjoj rečenici autora u Predgovoru *“Stoga, ova je knjiga samo dio onoga što je potrebno znati da se uspješno projektira postrojenje za destilaciju pa to treba imati na umu”*. Možemo se pitati, ako je ovako opsežna knjiga samo dio, što je onda cjelina?

B. Tripalo:

U proteklih pedesetak godina na području kemijskog inženjerstva objavljeno je nekoliko značajnih publikacija. Sigurno je najznačajnija Tehnička enciklopedija Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža (urednici Rikard Podhorski, zatim H. Požar i D. Štefanović) u kojoj su na području destilacije, rektifikacije, apsorpcije i adsorpcije dani zanimljivi prilogi. Godine 1985. E. Beer objavljuje *“Priručnik za dimenzioniranje uređaja kemijske procesne industrije”* u izdanju Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa i časopisa Kemija u industriji. To izdanje u dorađenom obliku ponavlja se 1994. godine. Na području kemijskog inženjerstva značajnije su publikacije Reakcijsko inženjerstvo Z. Gomzija 1998. godine i Mehaničko procesno inženjerstvo (drugo izdanje) M. Hrastea 2003. godine te vrlo značajan inženjerski prilog projektiranju procesnih postrojenja publikacija Ž. Olujića i F. Šefa, Projektiranje procesnih postrojenja. U proteklom razdoblju bilo je i drugih publikacija koje na žalost nisu bile podvrgnute recenziji, kao npr. skripta za predavanja iz tehnoloških operacija na studiju kemijske tehnologije R. Podhorskog i predavanja iz tehnoloških operacija na studiju prehrambene tehnologije S. Stanišića. Treba ukazati na to da postoji još niz drugih publikacija koje se mogu svrstati u područje kemijskog inženjerstva, ali navedene smatram publikacijama od šireg značenja.

Može se smatrati da je 2006. godina obilježena objavljivanjem knjige Eduarda Beera, DESTILACIJA. U deset poglavlja autor je obuhvatio sva značajnija dostignuća na području destilacije. Polazi od temeljnih znanja vezanih uz ravnoteže para-kapljivina i difuziju te procjene fizičkih i termodinamičkih svojstava komponenata. Detaljno analizira temeljne koncepte destilacije, bilance tvari i energije te analitičke postupke proračuna i optimizacije destilacijskih procesa. Kao posebne vrste destilacije razmatra azeotropnu, ekstraktivnu destilaciju i destilaciju s vodenom parom. Kroz analizu rada uređaja za destilaciju omogućuje raspoznavanje uvjeta pod kojima se mogu primjenjivati destilacijske kolone s pliticama i punilima, te postavlja osnovne kriterije pri dimenzioniranju destilacijskih kolona. Ukazuje na to da je destilacija prema zastupljenosti i velik potrošač energije i da svaka racionalizacija na tom sektoru može znatno utjecati na energetsku bilancu.

Ovo vrlo opsežno djelo, praćeno upotrebljivim proračunima više je od udžbenika i bit će od koristi prije svega stručnjacima koji rade u industriji, studentima i poslijediplomantima.

A. Glasnović:

Zadovoljstvo mi je da kao jedan od recenzenata predstavim ovu, ne samo po volumenu nego i po kvaliteti, impozantnu knjigu.

Za novu knjigu mr. Eduarda Beera vrijedi uvelike isto što i za njegove dosadašnje knjige (priručnika). Ova knjiga rezultat je ogromnog rada i nadasve dugogodišnjeg iskustva koje je autor ugradio u ovo djelo.

Kada sam pripremao ovaj tekst bilo mi je teško odlučiti se na što se usredotočiti, a da potencijalnim čitateljima na prigodan način predstavim knjigu. O čemu pričati kada je to knjiga od 700 i više

stranica. Odlučio sam skrenuti pozornost na dio sadržaja koji se odnosi na opisivanje temeljnih teorijskih osnova, nužnih za razumijevanje procesa destilacije. Baš ta činjenica nagnala me da razriješim dilemu da li je to sveučilišno udžbenik ili jednako vrijedno djelo, priručnik.

U prvom dijelu knjige autor ukazuje na superiornost destilacije kao toplinskog separacijskog procesa u odnosu na druge separacijske postupke, što obrazlaže s kinetičkog i termodinamičkog stajališta. U tom dijelu knjige autor daje teorijske osnove destilacije, ukazuje na osnovne termodinamičke veličine nužne za provedbe proračuna i svrhovitu provedbu procesa destilacije. Isto tako jednaku važnost pridaje znanjima iz prijenosa tvari i energije. U tom dijelu daje niz teorijskih i praktičnih izraza za široku upotrebu za procjenu npr. K-vrijednosti, konstanti ravnoteže, koeficijenata difuzije i drugih koeficijenata. Kroz cijeli volumen izmjenjuju se brojni analitički izrazi, mnogobrojni grafički prikazi, nomogrami, što ustvari zaprepašćuje spoznajom koliko je toga jedna osoba uložila pri pisanju ove knjige.

Budući da je i dvoje cijenjenih recenzenata već izreklo svoja mišljenja, svoje predstavljanje knjige završio bih s preporukom.

Knjigu autora Eduarda Beera bezuvjetno preporučujem studentima Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije i srodnih fakulteta u pripremi ispita, seminarskih radova ili projektnih zadataka. Isto tako, ova se knjiga preporučuje i studentima poslijediplomskih specijalističkih i doktorskih studija. A posebna je vrijednost knjige što će ju, siguran sam, uvelike koristiti stručnjaci iz gospodarstva.

Na kraju rekao bih bez kurtoazije, ovu bih knjigu i sam vrlo rado potpisao.

(Prilog prof. Glasnovića pročitao je D. Škare).

E. Beer je u svom izlaganju istaknuo sljedeće:

1. Ova knjiga nije samo udžbenik, kako je naglašavano u izlaganjima recenzenata, već po svom sadržaju i priručnik. Time je namijenjena, pored studenata kemijskog inženjerstva, svim kemijskim inženjerima ili inženjerima drugih struka, koji se u svom radu susreću s destilacijom.

2. U predgovoru je rečeno da je knjiga "... samo dio onoga što treba znati da se uspješno projektira postrojenje za destilaciju." To je rečeno zato jer su iz praktičnih razloga, obujma knjige, neka poglavlja sažeti pregledi, a dobro poznavanje tih područja kemijskog inženjerstva isto je tako važno za poznavanje destilacije i njezinu realizaciju u praksi.

3. Iznošenje više postupaka proračuna za istu namjenu i komentar o njihovoj valjanosti primjene pomoći će čitatelju da razumije zašto rezultate proračuna načinjene programima za računalna treba kritički analizirati, a ne im slijepo vjerovati. Još uvijek su računalna i računalni programi samo sredstvo koje nam omogućava samo brzinu, točnost i fleksibilnost u radu.

4. Treba odati priznanje cijeloj ekipi koja je sudjelovala u realizaciji ove knjige jer po izgledu i kvaliteti ne zaostaje za sličnim izdanjima svjetskih izdavača McGraw-Hilla, Springer-Verlaga i dr.

D. Škare je opisao kronologiju izdavanja ovoga udžbenika, od odobrenja Senata Sveučilišta u Zagrebu 14. rujna 2004. Pritom je naglasio težinu posla na knjizi koja sa 723 stranice i izrazito stručnim sadržajem s puno formula, jednačžbi, znakova i literaturnih referencija, predstavlja velik zalogaj i za veće izdavačke kuće. Svi sudionici nastajanje te knjige, od autora, lektora, metrologa, tehničkog urednika, korektora, unošenja teksta, izrade korica, tiskare i mnogi drugi, morali su i konačno uspjeli dobiti bitku s vremenom – knjiga je objavljena par dana prije roka, tako da je primjerak knjige i izvještaj poslan Ministarstvu znanosti, obrazo-

vanja i športa Republike Hrvatske na vrijeme, 27. veljače 2006. D. Škare je zahvalio autoru E. Beeru, recenzentima: Lj. Matijašević, B. Tripalu i A. Glasnoviću, zatim lektorici M. Štraus, metrologu D. Grguriću, tehn. uredniku J. Tomičiću, na pripremi teksta V. Pavliču, korektorici R. Franz-Štern, na rješenju korica M. Skorupskom, tiskari Denona d. d. na lijepom tisku, te djelatnicama Korneliji Perković i Ani Fistanić, koje su sudjelovale u svim fazama nastajanja knjige. Na kraju je zahvalio svim sponzorima knjige: Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb, Prehrambeno-biotehnoškom fakultetu, Zagreb, Prehrambeno-tehnoškom fakultetu, Osijek, Kemijsko-tehnoškom fakultetu, Split, Plivi d. d., Zagreb, Petrokemiji-Kutina i Ini, Zagreb. Bez njihove potpore ova knjiga sigurno ne bi ugledala svjetlost dana!

Nakon predstavljanja, knjiga se prodavala po promotivnoj cijeni od 150 kn.

D. Škare

EUROPÄISCHE FÖDERATION FÜR CHEMIE-INGENIEUR-WESEN
EUROPEAN FEDERATION OF CHEMICAL ENGINEERING
FÉDÉRATION EUROPÉENNE DU GÉNIE CHIMIQUE



Obituary: Professor Hanns Hofmann

It is with great sadness that the European Federation of Chemical Engineering announces the death of Professor Dr. Hanns P. K. Hofmann on 4 January 2006 at the age of 82 years. Professor Hofmann was professor emeritus of the Institute of Technical Chemistry at the University of Erlangen-Nuremberg, Germany.

Professor Hofmann was one of the world's foremost technical chemists and a well-known personality in the scientific community. He enjoyed an outstanding reputation in chemical and engineering. With great competence he made a substantial contribution towards shaping chemical engineering and modern reaction engineering in Germany and Europe.

Born on 18 December 1923 in Frankfurt am Main, Professor Hofmann studied chemistry at the Technical University of Darmstadt where he obtained his doctorate with a thesis on problems encountered in designing chemical production plants and in simulating chemical processes. In 1965 he was appointed to the chair of Technical Chemistry (Reaction Engineering) at the University of Erlangen-Nuremberg, a position he held until 1993.

Professor Hofmann was deeply involved in the European Federation of Chemical Engineering, its administration and its scientific activities. From September 1993 to December 1997 he was the first EFCE President, a member of the EFCE Executive Board (by December 1998) and later on its Honorary President.

Professor Hofmann's national and European commitment to chemical engineering has been recognised by several awards: the IChE Plaque (1973), the Ernest Solvay Prize of 'Stiftungsverband für die Deutsche Wissenschaft' (1982), the German Order of Merit ('Verdienstkreuz am Bande', 1982), the DECHEMA Medal (1994), and Chemical Engineering's Award for Personal Achievement in Chemical Engineering (1999). In 2003 on the occasion of EFCE's 50th Anniversary he was awarded the EFCE Certificate for his contribution to the development of chemical engineering in Europe, his service to the discipline and profession of chemical engineering and as a teacher and researcher, and his leadership of the Federation.

For many years he was a member and vice chairman (1985–1992) of the board of DECHEMA (Society for Chemical Engineering and

Biotechnology) and in 1999 he was made an Honorary Member of DECHEMA.

Furthermore he received numerous Honorary Professorships.

The European Federation of Chemical Engineering is highly indebted to Professor Hanns Hofmann and will cherish his memory.

This press release is also available at the EFCE website:
<http://www.efce.info/1/>

Contact:

Ines Honndorf

Tel. ++49 (0) 69 / 75 64 - 209

Fax ++49 (0) 69 / 75 64 - 299

email: honndorf@dechema.de

New EFCE President and Executive Vice-President Ines Honndorf

The European Federation of Chemical Engineering (EFCE) has the pleasure to announce that Professor Jiří Drahoš is the new EFCE President and Professor John Garside the new EFCE Executive Vice-President. The EFCE General Assembly elected Professor Drahoš and Professor Garside in Glasgow/UK in July 2005 for a two-year term of office (1 st January 2006 to 31 st December 2007).

Prof. Jiří Drahoš completed the study of physical chemistry at the Institute of Chemical Technology, Prague (ICTP) in 1972. He then began a study stay at the Institute of Chemical Process Fundamentals of the Czechoslovak Academy of Sciences (CSAS), now the Academy of Sciences of the Czech Republic (ASCR), where in 1977 he received the degree of CSc. (*candidate of sciences*). Since 1977 he has worked at this Institute holding various positions, such as research scientist, senior research scientist, head of department, Deputy Director (1992–1995), and Director (1996–2003). In 2005 he was elected to the position of the Vice-President of the Academy of Sciences.

In 1994, he qualified as Associate Professor in chemical engineering at ICTP; in 1999, he defended a doctoral thesis for the DrSc. degree in chemical engineering at ICTP, and in 2003 he was appointed Full Professor. From 1985–1986 he worked as A. v. Humboldt Fellow at the University of Hannover (Germany). Currently, he is Visiting Professor at the University of Sao Paulo, Brazil.

His principle research interest is focused on hydrodynamics of multiphase chemical reactors. He has published more than 60 original papers in renowned international journals, is the co-inventor of one international and 10 Czech patents. In 1977 he was awarded the Medal of the CSAS.

He is a member of the Engineering Academy of the Czech Republic, Chairman of the Czech Society of Chemical Engineering, Chairman of the Board of Governors of ICTP, and a member of the

Board of Directors of the Czech Association of Chemical Industry. He is a member of the Executive Board of the European Federation of Chemical Engineering and Chairman of the Working Party on Multiphase Fluid Flow. Since 2002 he has chaired the International Congress of Chemical and Process Engineering CHISA.

He is the editor of the international journal *Chemical Engineering Research and Design* and a member of the Editorial Boards of the journals *International Journal of Multiphase Flow* and *Clean Products and Processes*.

Prof. Garside studied chemical engineering at University College London, completing his Bachelor's degree in 1963, his PhD in 1966, and was awarded a DSc(Eng) by the University of London in 1986. After 3 years working for ICI on Teesside in the UK, he returned to a faculty position at University College.

In 1976 he was a Fulbright Senior Scholar at Iowa State University in the USA and in 1982 was appointed to a Chair in Chemical Engineering at UMIST. Here he served a Head of Department for 7 years as well as spending a sabbatical period in Tokyo as a Monbusho/British Council Visiting Professor. He is a Fellow of the Royal Academy of Engineering and of University College London and holds Honorary Degrees from UMIST and the University of Manchester. He was awarded a CBE for 'Services to Higher Education' in 2004.

Between 2000 and 2004 he was appointed Vice Chancellor of UMIST and in this position led the merger of UMIST and the Victoria University of Manchester to form a new university in Manchester. He had previously been a Pro-Vice Chancellor with responsibility for academic planning and development.

His research specialization is in the broad field of crystallization and he is the author of over 150 research publications and author or editor of eight books. He has acted as a consultant to over 20 companies in the UK, the USA, and mainland Europe, and he chaired the EFCE Working Party on Industrial Crystallization from 1993 to 2001.

He has served as President of the Institution of Chemical Engineers in the UK, and is currently the Honorary Editor of *The Transactions of the Institution of Chemical Engineers* series, the official journal of the EFCE. He is a UK delegate on the Executive Board of the European Federation of Chemical Engineering.

The European Federation of Chemical Engineering extends its best wishes to Professor Drahoš and Professor Garside in their new positions.

This press release is also available at the EFCE website:
<http://www.efce.info>

Contact:

Ines Honndorf

Tel. ++49 (0) 69 / 75 64 - 209

Fax ++49 (0) 69 / 75 64 - 299

email: honndorf@dechema.de